Fisheries and Oceans Canada
Pêches et Océans Canada

Science
Sciences

2

UNDERWATER

ATLANTIC GROUNDFISH

100-06979/

Atlantic Groundfish

Groundfish – so-called because they generally feed and dwell near the bottom, the "ground" of the sea – make up about half of Atlantic Canada's total catch of all saltwater species. The relatively shallow waters of the continental shelf – that submerged shoulder of seabed separating the continental shore from the deep ocean – provide an ideal habitat for fish. Canada's Atlantic shelf, especially its shallowest portions – the renowned Grand, Georges and other fishing banks – provides some of the richest pastures of the sea for breeding and feeding aquatic life.

Warm waters of the northerly flowing Gulf Stream mingling with the frigid Labrador Current create conditions particularly conducive to sustaining large populations of cod, flatfish, haddock and other groundfish species.

Northwest Atlantic fishing banks are very large – the Grand Banks alone cover 280,000 square kilometres – and extend seaward as much as 500 kilometres from the coast, although most lie within the 200-mile zone set by Canada in 1977 as its exclusive fisheries management area.

Groundfish species in the Northwest Atlantic declined dramatically in the late 1980s and early 1990s, largely because of overfishing. Almost all Canadian fisheries for cod and several other groundfish fisheries on the Atlantic coast were prohibited for several years to allow the stocks to rebuild. By the year 2000, the abundance of most of these species continued to be low in most areas.

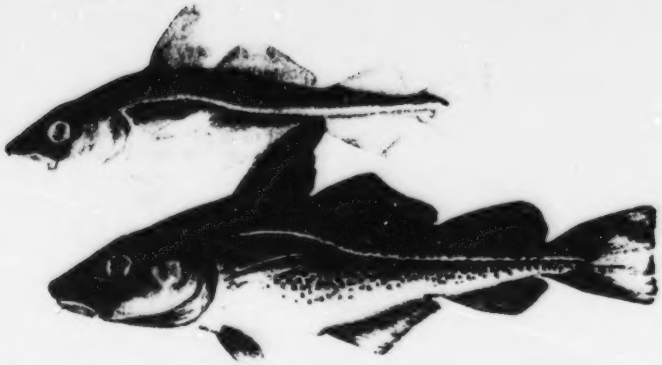
Offshore fisheries are conducted mainly by large trawlers (>30 m), as well as small draggers, seiners and longliners. Trawlers, draggers and seiners use bag-like nets (trawls) "dragged" behind them to sweep the seabed waters. Longliners pay out lines of hooked gear.

Much groundfish fishing is also carried on by inshore boats using gear set near or from the shore. Small boats of the inshore fleet use gillnets, trapnets, handlines and longlines to harvest their share of the catch.

In relative order of economic importance, the principal groundfish species are cod, turbot, haddock, small flatfishes (e.g., plaice, flounder), hake, redfish, pollock and halibut. Other groundfish species that are fished commercially include cusk, skate, dogfish and wolffish, commonly called catfish.

Cod (*Gadus morhua*)

Despite the dramatic decline of the 1990s, cod remain the most important groundfish species on the Atlantic coast as in the beginning of the fishery in the early 16th century. In the Northwest Atlantic, cod range from western Greenland south to Cape Hatteras, North Carolina. In each of the various regions of Atlantic Canada, there can be one



Cod

or more identifiable cod population. There are at least a dozen separate stocks, each with its own set of distinctive traits.

The most notable characteristics of cod are their heavy body with three dorsal and two anal fins, an almost square tail and the pale lateral line running along each side of the body from the head to the tail. The large head has a protruding upper jaw and there is a prominent, fleshy 'whisker' or barbel under the lower jaw.

Cod vary in colour from shades of gray, green, brown or red depending on the habitat and, over a period of time, are capable of changing colour to match their surroundings. The back and sides are specked with many brownish to reddish spots.

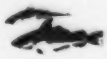
Cod feed voraciously on almost all types of sea life. The young feed upon small planktonic animals, small worms and tiny shrimp-like animals. As they grow older, they consume quantities of small crustaceans and molluscs as well as capelin, herring and sand lance. Cod taken in the commercial fishery are mostly between 45 and 80 cm and weigh between 0.8 and 4 kg; however, cod can grow to exceed 20 kg.

Although they usually stay close to the sea bottom, cod may be found anywhere from the surface to depths of well over 500 m. Cod move in schools from deeper to shallower waters in seasonal cycles thought to be triggered by temperature, food and spawning behaviour.

While they are caught close to the shoreline along the entire Canadian coast, the most productive fishing areas are the offshore banks.

Cod are harvested with longlines, trawls, seines, handlines, jiggers, traps and gillnets.

Cod are sold fresh, salted or smoked. The bulk of the catch goes into the production of frozen fillets and frozen fillet blocks used in the production of fish sticks and fish portions.



Haddock (*Melanogrammus aeglefinus*)

Haddock, long familiar to fishermen on both sides of the Atlantic Ocean, belong to the same family as cod and pollock. Among the most popular of the north Atlantic fish species, haddock were once more abundant along Canada's east coast. Intensive fishing in the 1960s, however, greatly reduced the stocks. In the 1990s, most of the remaining fishery was located on the Scotian Shelf, the Bay of Fundy and the Gulf of Maine.

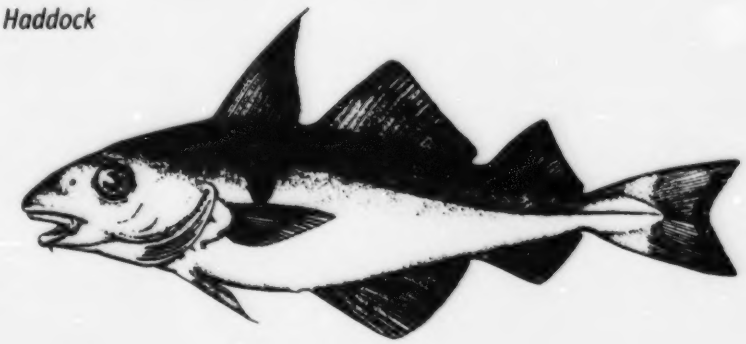
Haddock range from the Strait of Belle Isle to Cape Cod. In Canadian waters, they occur mainly on the continental shelf from the Bay of Fundy to the east coast of Cape Breton, and eastward to the Grand Banks, most commonly in depths of 45 to 240 m.

Haddock are dark purple-gray on the head and back. The lateral line is black, and below it the colour lightens to silver-gray with a slight pink cast. A distinguishing mark is the large, black, thumbprint spot appearing just above each pectoral fin. Fish in the commercial catch are usually between 0.9 to 4 kilograms in weight.

Haddock are caught with otter trawls but other gear such as longlines and gillnets are also used.

These fish are marketed as fresh and frozen fillets. Smaller quantities are sold as fresh and frozen whole fish and as headless split and smoked fish (finnan haddies).

Haddock



Pollock

Pollock
(*Pollachius virens*)

Pollock are also members of the cod family. For years, these spirited, saltwater fish were unappreciated except by sport fishermen. Now, they are eagerly sought as a commercial species in their own right.

Pollock range from southern Labrador to Cape Cod, but are fished primarily in coastal waters and on the offshore banks of the Scotian Shelf, Bay of Fundy and Gulf of Maine.

Deep-bodied with three dorsal and two anal fins, pollock differ from cod and haddock by having a pointed snout and projecting lower jaw. The back is brownish-green, paling to a yellowish smoky-gray or green on the sides, and the belly is silver-gray. The lateral line, like that of cod, is pale, but there are no spots. Fish in the commercial catch range are usually from 1 to 4 kg in weight.

Pollock are principally caught with otter trawls, although other types of gear such as longlines, handlines and gillnets are also used. Pollock are marketed as Boston bluefish frozen fillets or frozen breaded items such as portions and sticks.

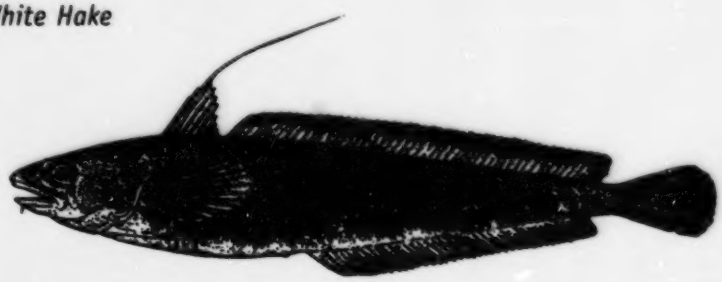
White Hake
(*Urophycis tenuis*)

White hake are somewhat cod-like but have only two, rather than three, dorsal fins, and only one anal fin. The colour varies considerably, with the back usually reddish to muddy brown and the belly pale gray, yellowish or white. They are normally 40 to 100 cm long and are taken by otter trawls, gillnets, longlines and handlines in the southern Gulf of St. Lawrence, and along the eastern Scotian Shelf and western Grand Banks.

Silver Hake
(*Merluccius bilinearis*)

Silver hake are members of the cod family, but are more slender and have two dorsal fins. They are dark gray with silver underparts. When freshly taken from the water, they are silvery iridescent, but the bright colour soon fades. Fish in the catch range from 20 to 30 cm in length and weigh between 0.1 and 0.3 kg.

White Hake

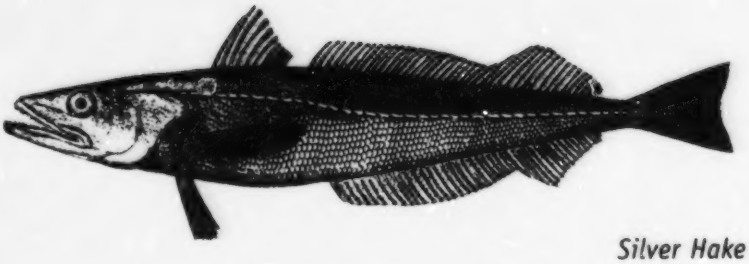


Occurring from the Grand Banks to South Carolina, silver hake are mainly found on Georges Bank and on the Nova Scotia Banks, particularly on Browns Bank and the Sable Island Banks in depths of 55 to 275 m. Silver hake are generally found in the warmer waters of the Canadian Atlantic (7 to 10° C).

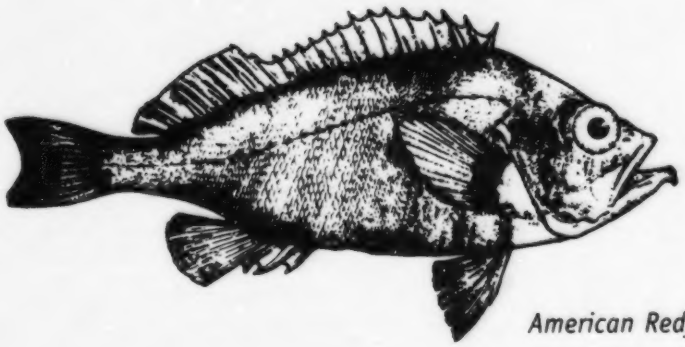
Formerly under-utilized in the Canadian fisheries and harvested mainly by fleets of other nations, silver hake were fished almost exclusively by Canadians using otter trawls in the late 1990s.

Redfish (Ocean Perch)
(*Sebastes* sp.)

There are three species of redfish that are fished commercially in the Canadian Atlantic but they are so similar that it is not possible to distinguish them easily. Redfish are also commonly known as ocean perch or rosefish and became commercially important in North America around 1935



Silver Hake



American Redfish

as a result of technological advances in filleting and fast freezing. Redfish frequent the deep waters of gullies and slopes of the continental shelf from southern Labrador to the Gulf of Maine, including the Flemish Cap and the Gulf of St. Lawrence.

Redfish are relatively small, spiny fish with an orange to flame-red body that contrasts vividly with their large black eyes. In the commercial catch, they usually range in length from 20 to 35 cm and their average weight is about 0.5 kg. Because redfish grow very slowly (about 2.5 cm per year), they are especially vulnerable to intensive fishing. The abundance of several stocks was low in the 1990s and fishing was prohibited in some areas.

Redfish are caught primarily by midwater trawls but may also be fished with bottom otter trawls.

Redfish are mostly sold in fresh and frozen form as ocean perch fillets.

Flatfish Species

Several commercially important species of small flatfish are found along Canada's east coast. American plaice, yellowtail, gray sole and winter flounder are marketed as flounder and sole. Collectively, they used to make up the most important Atlantic groundfish catch after cod.

Although the four species differ in size, appearance, distribution and abundance, their bodies are flat, and both eyes are on the same side of the head. Their underside is white, while their topside is pigmented, resembling the bottom over which they feed and live.

American Plaice (*Hippoglossoides platessoides*)

The most common of the four small flatfish species, plaice are also the most important from a commercial standpoint. They range from southern Labrador and the Grand Banks to Rhode Island in the United States.

Plaice are reddish to grayish-brown on the eyed side of the body, and white or bluish-white on the blind left side. They have a large mouth, an almost straight lateral line. The bulk of the catch is made up of plaice ranging from 31 to 45 cm in length and 0.3 to 1 kg in weight.

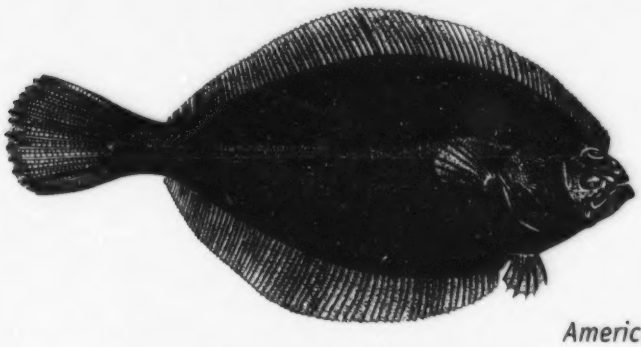
They are harvested in both inshore and offshore fisheries, mainly with otter trawls, although seine nets and longlines are also used.

Plaice are marketed fresh or frozen, mainly in the filleted form.

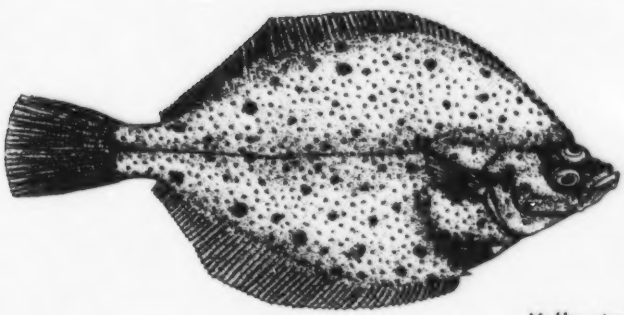
Yellowtail Flounder (*Limanda ferruginea*)

Yellowtail flounder, commonly known as yellowtail or lemon sole, are found along the continental shelf from southern Labrador to Chesapeake Bay. They are brownish-olive on the eyed topside, with numerous rusty spots, and the tail is yellow. The mouth is relatively small and the lateral line is arched. Average length is 38 to 40 cm and average weight is about 0.5 to 0.6 kg.

Yellowtail are caught chiefly with otter trawls. They are marketed primarily as frozen fillets of flounder but are also available as fresh whole fish or fillets.



American Plaice



Yellowtail Flounder

Witch Flounder (*Glyptocephalus cynoglossus*)

Also commonly known as the gray sole, this species owes its witch-like appearance to a grayish-brown body trimmed with dark gray or black fins. The underside is grayish-white. The mouth is small and the lateral line is almost straight. Fish in commercial fisheries are usually between 33 and 50 cm and weigh between 0.3 and 1 kg.

Witch occur in the moderately deep waters of the Gulf of St. Lawrence and off the coast of Newfoundland and Labrador where they are harvested with otter trawls and seine nets.

Witch are principally marketed as fresh or frozen fillets of sole.

Winter Flounder (*Pseudopleuronectes americanus*)

Winter flounder range all along the North American coast in the inshore and nearshore waters from Labrador to Georgia.

Sometimes spotted or mottled, the eyed side varies from a muddy reddish-brown to almost black. The blind side is white and often tinged with yellow. Winter flounder have small mouths and seldom exceed 45 cm in length or 1.4 kg in weight.

Nearshore fishermen harvest them with handlines, spears and trapnets while inshore fishermen use otter trawls and tangle nets.

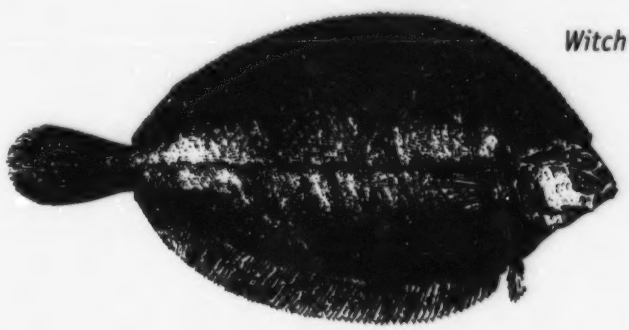
The winter flounder catch is marketed as fresh or frozen fillets of sole.

Turbot (Greenland Halibut) (*Reinhardtius hippoglossoides*)

Turbot, also known as Greenland halibut, are large flatfish more similar to the Atlantic halibut than the European turbot.

They are yellowish or grayish brown and, unlike other flatfish, the dark pigmentation is fairly uniform over the whole body, although the colouring is lighter on the blind side. The tail, like that of halibut, is forked, but the lateral line, unlike that of halibut, is straight rather than arched.

Witch Flounder



The average weight in the commercial catch ranges from about 0.5 to 4.5 kg.

Turbot are found from Arctic waters south to Georges Bank. They occur in deep waters and the fishery is confined, for the most part, to the deep bays of Newfoundland, Labrador, Baffin Island and the Gulf of St. Lawrence.

Traditionally a line trawl fishery, gillnets are now being used to harvest these fish. Offshore catches are made by otter trawl.

The bulk of the turbot catch goes to market as fresh or frozen fillets.

Atlantic Halibut (*Hippoglossus hippoglossus*)

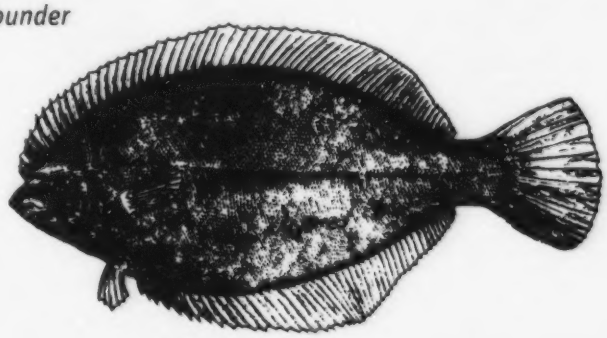
Atlantic halibut, giant members of the flatfish family, are prized table delicacies and command the highest price of any flatfish. However, total landings in the Canadian Atlantic fishery are well below those of any of the smaller flatfish commonly called flounders.

Residents of waters on both sides of the Atlantic, halibut range in the western Atlantic from Labrador southward to the Gulf of Maine and eastward to western Greenland. In Canadian waters, main areas of catch are the Nova Scotia Banks, the Grand Banks and the Gulf of St. Lawrence.

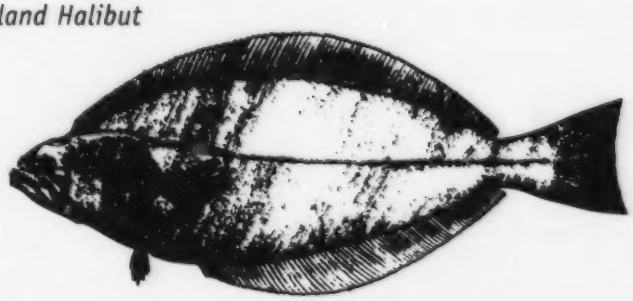
Halibut are readily distinguished from most other flatfish by their large mouth and forked tail. The upper side is greenish-brown to very dark brown with scattered blotches. The underside ranges from white in small fish to gray or mottled gray-white, sometimes suffused with red, in the larger ones. Halibut can become very large and in the commercial catch their weight range is from 2.3 to over 56 kg.

They are caught with longlines and otter trawls, and marketed fresh or frozen, usually in the form of steaks and fillets.

Winter Flounder



Greenland Halibut



Atlantic Halibut

Underwater World factsheets are brief illustrated accounts of fisheries resources and marine phenomena prepared for public information and education. They describe the life history, geographic distribution, utilization and population status of fish, shellfish and other living marine resources, and/or the nature, origin and impact of marine processes and phenomena.

THE SERIES IS DIVIDED INTO 7 CATEGORIES:

- Groundfish
- Pelagics
- Invertebrates
- Diadromous (anadromous and catadromous)
- Marine Mammals
- Freshwater
- Aquatic Topics

To which category does this species belong?

Further Reading

BROWN, S.K., R. MAHON, K.C.T. ZWANENBURG, K.R. BUJA, L.W. CLAFLIN, R.N. O'BOYLE, B. ATKINSON, M. SINCLAIR, G. HOWELL AND M.E. MONACO. 1996. East coast of North America groundfish: Initial explorations of biogeography and species assemblages. Silver Spring, MD: National Oceanic and Atmospheric Administration, and Dartmouth, N.S.: Department of Fisheries and Oceans. 111 p.

PARSONS, L.S. 1993. Management of marine fisheries in Canada. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 225: 763 p.

PARSONS, L.S. AND W.H. LEAR (ED.). 1993. Perspectives on Canadian marine fisheries management. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 226: 446 p.

ROBINS, C.R. AND G.C. RAY. 1986. A field guide to Atlantic coast fishes of North America. Houghton Mifflin Company, Boston, U.S.A.: 354 p.

SCOTT, W. B. AND M. G. SCOTT. 1988. Atlantic Fishes of Canada. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 219: 731 p.

TALLMAN, R., J.S.S. CAMPBELL, G. CHOUINARD AND L. WAITE. 1988. Key to the identification of flatfish species. Department of Fisheries and Oceans Spec. Publ. 4020: 16 p.

Visit the following web sites:

East Coast of North America Stategic Assessment Project at: **http://www-orca.nos.noaa.gov/projects/ecnasap/ecnasap.html**

Canadian Stock Assessment Secretariat (Fisheries and Oceans Canada) at: **http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/**

Updated text:

Ghislain Chouinard
Fisheries and Oceans Canada

Published by:

Communications Directorate
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

DFO/6011 UW/2

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2000

Cat. No. Fs 41-33-1/2-2000E

ISBN 0-662-28590-5

www.dfo-mpo.gc.ca

Disponible en français – Les poissons de fond de l'Atlantique

Printed on recycled paper

SCIENTIFIC EXCELLENCE

Pêches et Océans Canada
Sciences

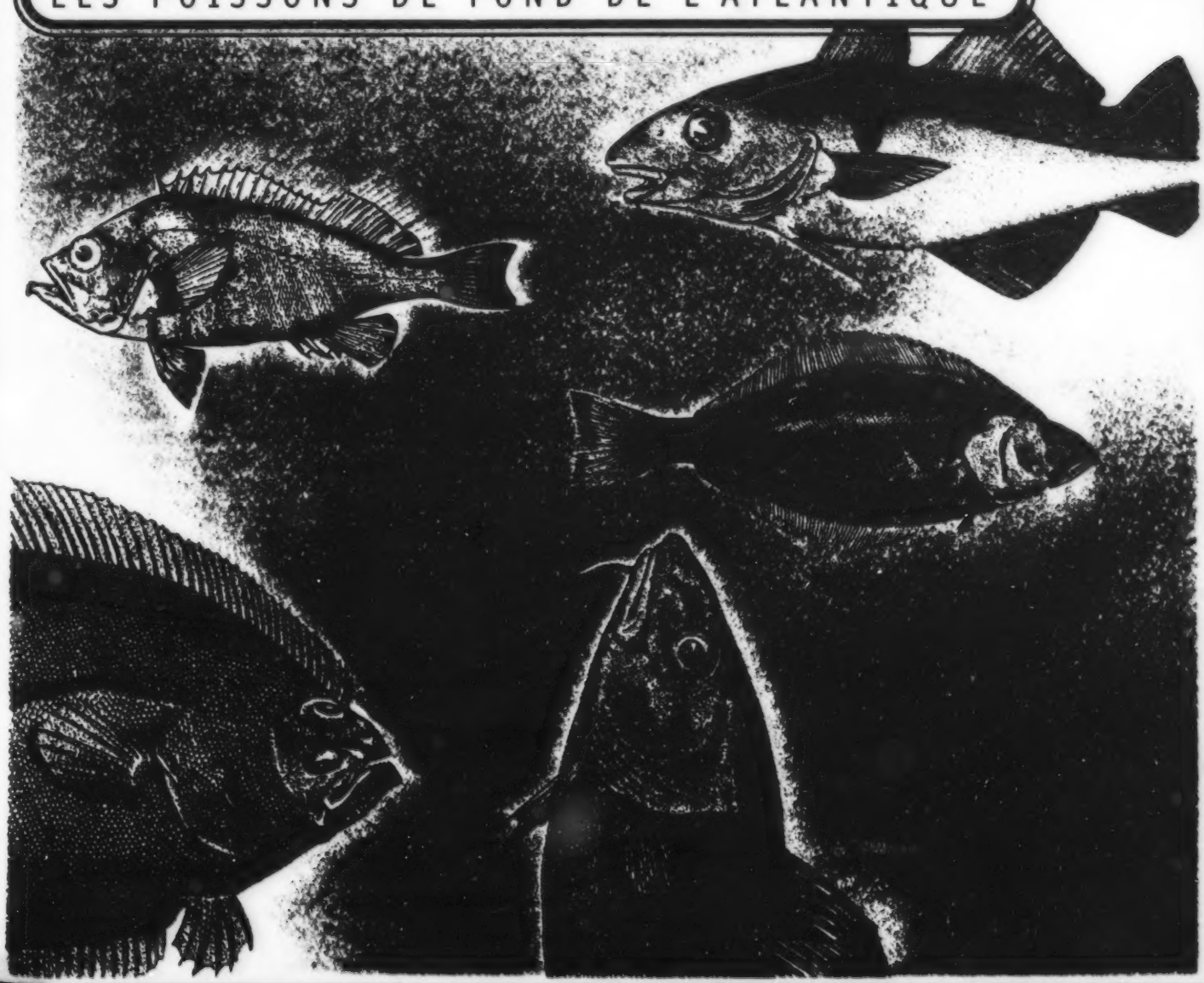
Fisheries and Oceans Canada
Science

2

le monde

SOUS-MARIN

LES POISSONS DE FOND DE L'ATLANTIQUE



Les poissons de fond de l'Atlantique

Les poissons de fond, ainsi nommés parce qu'ils vivent et s'alimentent généralement près du fond de la mer, représentent environ la moitié du total des prises canadiennes dans l'Atlantique. Les eaux relativement peu profondes du plateau continental – cette dénivellation submergée du fond de la mer qui sépare le rivage de la haute mer – offrent un habitat idéal aux poissons. Le plateau continental atlantique du Canada, et en particulier ses hauts fonds – le fameux Grand Banc de Terre-Neuve, le Banc Georges et d'autres bancs de pêche –, constitue l'une des zones les plus favorables à la reproduction et à l'alimentation des espèces marines.

La rencontre des eaux chaudes du Gulf Stream, qui se dirigent vers le nord et se mêlent aux eaux du courant glacé du Labrador, crée des conditions particulièrement propices au maintien de grandes populations de morues, de poissons plats, d'aiglefins et d'autres espèces de poissons de fond.

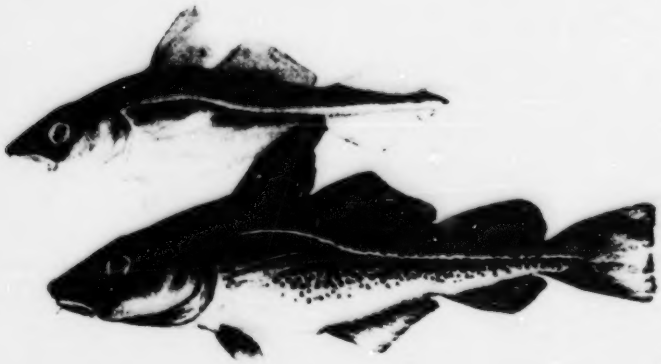
Les bancs de pêche de l'Atlantique sont immenses (à lui seul, le Grand Banc de Terre-Neuve couvre une superficie de 280 000 km²) et ils s'étendent jusqu'à 500 km de la côte. La plus grande partie de cette superficie est toutefois comprise à l'intérieur de la zone de 200 milles établie par le Canada en 1977 en tant que zone exclusive de gestion des pêches.

Les populations de poissons de fond de l'Atlantique nord-ouest ont décliné considérablement à la fin des années 80 et au début des années 90, en grande partie à cause de la surpêche. Pendant plusieurs années, la pêche à la morue et pratiquement toutes les autres pêches canadiennes de poissons de fond sur la côte atlantique ont été interdites pour permettre la reconstitution des stocks. En 2000, les stocks d'une grande partie de ces espèces demeurent peu élevés dans la plupart de ces zones.

La pêche hauturière est pratiquée principalement par les grands chalutiers (de plus de 30 m) ainsi que par les petits chalutiers, les seineurs et les palangriers. Les chalutiers, grands ou petits, ainsi que les seineurs utilisent des filets en forme de poche (chalut) qu'ils tirent derrière eux pour écumer le fond marin. Les palangriers mettent à l'eau des lignes à main munies d'hameçons.

Dans une proportion non négligeable, la pêche aux poissons de fond se fait aussi à partir du rivage ou non loin de la côte au moyen de bateaux côtiers. Pour prélever leur part de ressources halieutiques, les petits bateaux de la flotte côtière sont équipés de filets maillants, de filets-trappes, de lignes à main et de palangres.

Les poissons de fond comprennent plusieurs espèces, classées par ordre d'importance économique, dont les principales sont la morue, le flétan noir, l'aiglefin, les petits poissons plats (par exemple, la plie et la limande), la merluche, le sébaste, la goberge et le flétan de l'Atlantique. Parmi les autres



Morue

poissons de fond qu'on retrouve également dans les prises commerciales, mentionnons le brosme, la raie, l'aiguillat commun et le loup de mer.

Morue (*Gadus morhua*)

En dépit de la baisse abrupte de l'espèce dans les années 90, la morue demeure la plus importante espèce de poisson de fond de la côte atlantique, tout comme lorsqu'on a commencé à la pêcher au début du XVI[e] siècle. Dans l'Atlantique nord-ouest, on trouve la morue depuis l'ouest du Groenland jusqu'à Cape Hatteras, en Caroline du Nord. Dans les diverses régions des Maritimes, on recense au moins une population de morue identifiable, voire plusieurs. On dénombre au moins une douzaine de stocks distincts ayant chacun ses propres caractéristiques.

La morue est facilement reconnaissable à son corps lourd, doté de trois nageoires dorsales et de deux nageoires anales, à sa queue presque carrée et à la ligne latérale pâle qui court de la tête à la queue, de chaque côté du corps. La tête est grosse, la mâchoire supérieure protubérante et la mâchoire inférieure ornée d'une « moustache », ou barbillon.

La couleur de l'espèce varie dans les tons de gris, vert, brun ou rouge, selon l'habitat. Moyennant une certaine période d'adaptation, la morue peut changer de couleur pour se fondre à son environnement. Le dos et les flancs du poisson sont parsemés d'un grand nombre de taches brunâtres ou rougeâtres.

La morue est un poisson vorace qui se nourrit de toutes sortes d'organismes marins. Les petites morues dévorent le zooplancton, de petits vers et de minuscules animaux semblables à des crevettes. En grandissant, elles consomment de grandes quantités de petits mollusques et de crustacés, mais aussi du capelan, du hareng et du lançon. Les individus capturés par les navires commerciaux mesurent de 45 à 80 cm de long et leur poids se situe entre 0,8 et 4 kg. Toutefois, une morue peut dépasser les 20 kg.

Les morues séjournent généralement près du fond, mais on les retrouve un peu partout entre la surface et des profondeurs allant bien au-delà de 500 m. Elles se déplacent en bancs, du grand large jusqu'aux eaux côtières par cycles saisonniers que l'on croit influencés par la température, l'alimentation et le frai.

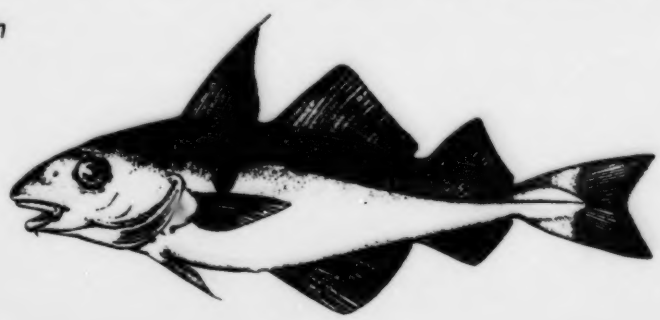
Bien que l'on puisse capturer la morue près du rivage, tout le long de la côte canadienne, les zones de pêche les plus productives se trouvent sur les bancs au large. La pêche à la morue se fait au moyen de palangres, de chaluts, de seines, de lignes à main, de turluttes, de filets-trappes et de filets maillants. La morue se vend fraîche, salée ou fumée. Le gros des prises sert à la production de filets surgelés et de blocs de filets surgelés utilisés principalement pour la confection de bâtonnets et de portions individuelles.

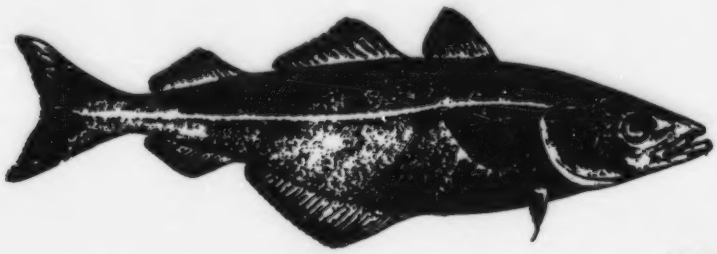
Aiglefin (*Melanogrammus æglefinus*)

Connu depuis longtemps des pêcheurs des deux rives de l'Atlantique, l'aiglefin appartient à la même famille que la morue et la goberge. Cette espèce, qui est l'une des plus appréciées de l'Atlantique nord, était autrefois beaucoup plus abondante sur la côte est du Canada, mais la surpêche pratiquée dans les années 60 a grandement décimé les populations. Dans les années 90, la plus grande partie des stocks restants se trouvait sur le plateau néo-écossais, dans la baie de Fundy et le golfe du Maine.

L'aire de distribution de l'aiglefin s'étend du détroit de Belle-Isle jusqu'à Cape Cod. Dans les eaux canadiennes, on le retrouve principalement sur le plateau continental, de la baie de Fundy jusqu'à la côte est du Cap-Breton et à l'est, vers les Grands Bancs, le plus souvent à des profondeurs variant de 45 à 240 m.

Aiglefin





Goberge

La tête et le dos de l'aiglefin sont d'une couleur gris sombre tirant sur le pourpre. Sous la ligne latérale noire, la peau pâlit pour devenir argentée avec de légers reflets roses. L'une des caractéristiques de l'aiglefin est la grosse tache noire, telle l'empreinte d'un pouce, qu'il porte au-dessus de chaque nageoire pectorale. Dans les prise commerciales, l'aiglefin pèse généralement entre 0,9 et 4 kg.

On pêche l'aiglefin en utilisant des chaluts à panneaux, mais aussi d'autres engins comme les palangres et les filets maillants.

Ces poissons sont commercialisés sous forme de filets frais et surgelés, mais une petite quantité est vendue sous forme de poissons entiers frais ou surgelés ainsi que sous forme de poissons étêtés, vidés et fumés (gades fumés).

Goberge
(*Pollachius virens*)

La goberge est également un membre de la famille de la morue. Pendant longtemps, seuls les pêcheurs sportifs appréciaient ce vigoureux poisson de mer. On le convoite maintenant à juste titre comme espèce commerciale.

La goberge vit dans l'Atlantique, du sud du Labrador jusqu'à Cape Cod, mais elle est pêchée principalement dans les eaux côtières et sur les Grands Bancs, au large du plateau néo-écossais, dans la baie de Fundy et le golfe du Maine.

La goberge, dont le large corps possède trois nageoires dorsales et deux nageoires anales, diffère de la morue et de l'aiglefin par son nez pointu et sa mâchoire inférieure saillante. La couleur de son dos varie du brun vert au jaune, tandis que ses flancs sont gris fumée ou verts et son ventre gris argent. À l'instar de la morue, la ligne latérale est pâle, mais non tachetée. Dans les prises commerciales, le poids de la goberge varie généralement de 1 à 4 kg. On pêche le plus souvent la goberge au moyen de chaluts à panneaux, mais d'autres types d'engins sont également utilisés, comme la palangre, les lignes à main et les filets maillants. La goberge est commercialisée sous forme de filets surgelés ou de poissons panés surgelés.

Merluche blanche

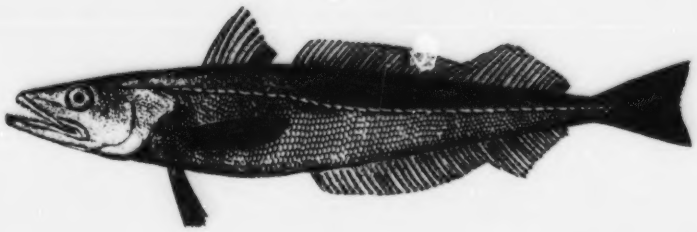
Merluche blanche
(*Urophycis tenuis*)

La merluche blanche ressemble un peu à la morue, mais ne possède que deux nageoires dorsales au lieu de trois et une seule nageoire anale. La couleur des individus de cette espèce est loin d'être uniforme : le dos varie généralement du brun rougeâtre au brun vaseux tandis que le ventre est gris pâle, jaunâtre ou blanc. La merluche blanche mesure généralement de 40 à 100 cm et on la capture à l'aide de chaluts à panneaux, de filets maillants, de palangres et de lignes à main, dans le sud du golfe du Saint-Laurent, à l'est du plateau néo-écossais et à l'ouest des Grands Bancs.

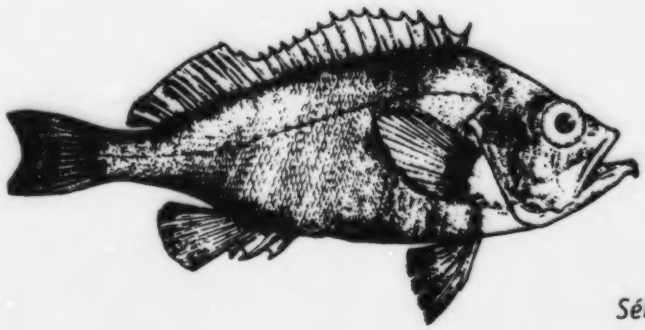
Merlu argenté
(*Merluccius bilinearis*)

Le merlu argenté appartient à la famille de la morue, mais il a un profil plus élancé et ne possède que deux nageoires dorsales. Ce poisson est de couleur gris foncé avec le ventre argenté. Lorsqu'il vient d'être capturé, il est d'une coloration iridescente argentée, qui perd toutefois rapidement de son éclat. Les prises varient de 20 à 30 cm de long et de 0,1 à 0,3 kg.

On trouve le merlu argenté à partir des Grands Bancs jusqu'en Caroline du Sud, mais les grandes populations résident sur le Banc Georges



Merlu argenté



Sébaste

et sur les bancs de Nouvelle-Écosse, en particulier le banc de Browns et les bancs de l'île de Sable, à des profondeurs allant de 55 à 275 m. L'espèce affectionne les eaux tempérées de l'Atlantique canadien (de 7 à 10° C).

Autrefois peu exploité par les pêcheurs canadiens et laissé aux flottes des autres pays, à la fin des années 90, le merlu argenté était pêché presque exclusivement par des navires canadiens utilisant des chaluts à panneaux.

Sébaste (perche de mer) (*Sebastes marinus*)

Trois espèces de sébaste sont pêchées par des navires commerciaux dans l'Atlantique au large du Canada, mais elles sont si semblables qu'on ne peut les distinguer aisément. Le sébaste, qu'on appelle aussi perche de mer ou scorpène, a pris une importance commerciale en Amérique du Nord aux alentours de 1935, en raison des progrès techniques réalisés dans les domaines du filetage et de la congélation rapide.

Cette espèce fréquente les eaux profondes des goulets et des pentes du plateau continental, du sud du Labrador jusqu'au golfe du Maine, y compris le Bonnet Flamand et le golfe du Saint-Laurent.

Le sébaste est un poisson relativement petit, à la tête épineuse, dont la couleur varie de l'orange au rouge feu, ce qui forme un contraste frappant avec ses grands yeux noirs. Les individus capturés par les pêcheurs commerciaux mesurent en général de 20 à 35 cm et pèsent environ 0,5 kg. Comme l'espèce ne grandit que très lentement (d'environ 2,5 cm par an), elle est extrêmement vulnérable à la pêche intensive. Plusieurs stocks étaient peu abondants dans les années 90 et la pêche a été interdite dans certaines zones.

Le sébaste est pêché principalement au moyen de chaluts pélagiques, mais aussi à l'aide de chaluts de fond.

Les prises de sébastes se vendent principalement sous forme de filets frais et surgelés, sous l'appellation perche de mer.

Poissons plats

On trouve plusieurs espèces de petits poissons plats d'importance commerciale le long de la côte est du Canada. La plie canadienne, la limande à queue jaune, la plie grise et la plie rouge sont commercialisées sous les appellations plie et sole. Ces quatre espèces constituaient autrefois les prises les plus importantes de poissons de fond de l'Atlantique après la morue.

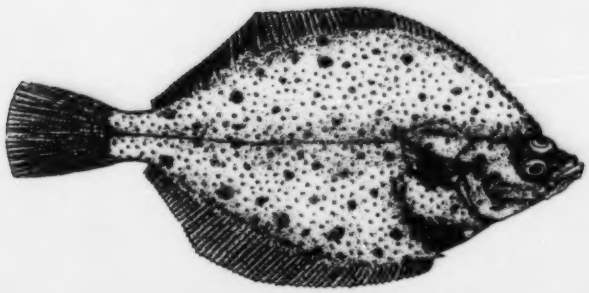
Bien que les quatre espèces soient différentes pour ce qui est de la taille, de l'aspect, de la distribution et de l'abondance, tous ces poissons sont plats et ont les deux yeux du même côté de la tête. Leur côté inférieur est blanc, tandis que leur côté supérieur est pigmenté, imitant en cela le fond sur lequel ils vivent et s'alimentent.

Plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*)

La plie, qui est la plus commune des quatre espèces de petits poissons plats, est également la plus importante du point de vue commercial.

Son aire de distribution s'étend du sud du Labrador et des Grands Bancs jusqu'à Rhode Island, aux États-Unis.

Plie canadienne



Limande à queue jaune

Le côté droit de la plie, qui porte les yeux, varie du rougeâtre au gris brun alors que son côté gauche est blanc ou bleuté. La plie possède une grande bouche et une ligne latérale presque droite. Les individus de 31 à 45 cm de long et de 0,3 à 1 kg forment généralement le gros des prises.

La pêche à la plie s'exerce à la fois non loin des côtes ou au large, principalement au moyen de chaluts à panneaux, mais certains pêcheurs utilisent des seines et des palangres.

La plie se vend fraîche ou surgelée, principalement sous forme de filets.

Limande à queue jaune (*Limanda ferruginea*)

La limande à queue jaune, communément appelée limande-sole, séjourne sur la plate-forme continentale, depuis le sud du Labrador jusqu'à la baie de Chesapeake.

C'est un poisson de couleur brun olive à l'extrémité où se trouvent les yeux, dont la peau est parsemée d'un grand nombre de taches de couleur rouille, et qui est doté d'une queue jaune. Sa bouche est relativement petite et la ligne latérale arquée. La taille et le poids moyens de la limande à queue jaune sont respectivement de 38 à 40 cm et de 0,5 à 0,6 kg.

On pêche généralement la limande à queue jaune au moyen de chaluts à panneaux. Elle est commercialisée principalement sous forme de filets surgelés sous l'appellation plie, mais on la trouve également à l'état frais, sous forme de poisson entier et de filets.

Plie grise (*Glyptocephalus cynoglossus*)

La plie grise, que l'on nomme couramment sole, a le côté supérieur du corps de couleur gris brun bordé de nageoires gris foncé ou noires, et le côté inférieur gris blanc. Sa bouche est petite et la ligne latérale est presque droite. Les individus de la pêche commerciale ont généralement entre 33 et 50 cm de long et pèsent entre 0,3 et 1 kg.

La plie grise fréquente les eaux moyennement profondes du golfe du Saint-Laurent, mais on la trouve aussi au large des côtes de Terre-Neuve et du Labrador, où elle est capturée au moyen de chaluts à panneaux et de seines.

Sur les étals des magasins, la plie grise est offerte en filets frais ou surgelés, sous l'appellation sole.

Plie grise

Plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*)

La plie rouge fréquente les eaux côtières et semi-côtières de l'Amérique du Nord, depuis le Labrador jusqu'à la Géorgie.

Parfois tacheté ou marbré, le côté de la plie rouge où se trouvent les yeux varie du brun rougeâtre à une couleur presque noire. Le côté aveugle est blanc, souvent teinté de jaune. La plie rouge a une petite bouche; sa longueur ne dépasse guère 45 cm et son poids, 1,4 kg.

Les pêcheurs de la côte capturent cette espèce au moyen de lignes à main, de foènes, de filets-trappes et de chaluts, alors que les pêcheurs qui s'aventurent plus au large utilisent des chaluts à panneaux et des filets maillants.

La plie rouge se vend sous forme de filets frais ou surgelés, sous l'appellation sole.

Flétan noir (flétan du Groenland) (*Reinhardtius hippoglossoides*)

Le flétan noir, également connu sous le nom de flétan du Groenland ou de turbot, est un gros poisson plat qui ressemble davantage au flétan de l'Atlantique qu'au turbot européen.

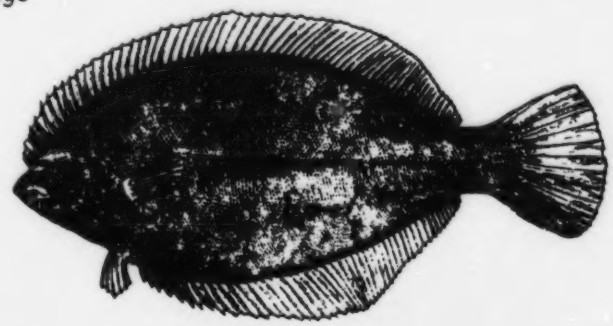
Cette espèce est de couleur jaunâtre ou brun grisâtre et, à la différence des autres poissons plats, le flétan noir a tout le corps recouvert d'une pigmentation sombre relativement uniforme, dont la teinte est plus claire du côté aveugle. La queue du flétan noir, tout comme celle du flétan de l'Atlantique, est fourchue, mais la ligne latérale est droite au lieu d'être arquée. Le poids moyen des prises commerciales est de 0,5 à 4,5 kg.

L'aire de distribution du flétan noir est assez étendue puisqu'on le trouve depuis les eaux arctiques jusqu'au sud du Banc Georges. Il affectionne les profondeurs et la pêche est surtout concentrée dans les baies profondes de Terre-Neuve, du Labrador, de l'île de Baffin et du golfe du Saint-Laurent.

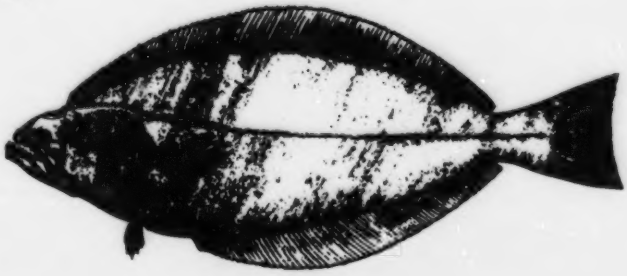
Le flétan noir était pêché à la palangre, mais on utilise maintenant des filets maillants. La pêche hauturière se fait au moyen de chaluts à panneaux.

Le gros des prises est mis en marché sous forme de filets frais ou surgelés.

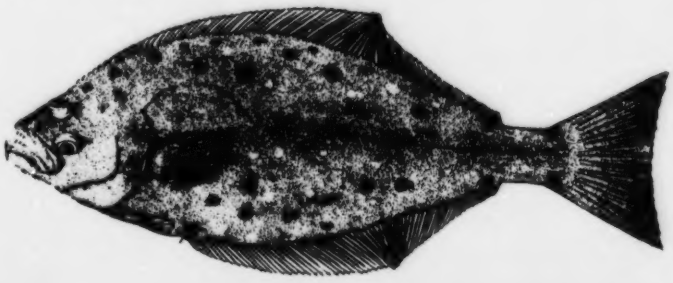
Plie rouge



Flétan noir



Flétan de l'Atlantique



Flétan de l'Atlantique (*Hippoglossus hippoglossus*)

Le flétan de l'Atlantique, géant de la famille des poissons plats, est un mets de choix qui se vend plus cher que tous les autres poissons plats. Précisons toutefois que les débarquements totaux de cette espèce provenant des eaux territoriales canadiennes sont bien inférieurs à ceux de tout autre poisson plat entrant dans la catégorie des plies.

Le flétan de l'Atlantique, que l'on trouve dans les eaux des deux côtés de l'océan, séjourne dans l'Atlantique ouest, du Labrador au golfe du Maine, et vers l'est, dans les eaux à l'ouest du Groenland. En eaux canadiennes, les principaux secteurs de pêche sont les bancs de la Nouvelle-Écosse, les Grands Bancs et le golfe du Saint-Laurent.

Le flétan de l'Atlantique se distingue facilement de la plupart des autres poissons plats en raison de sa grande bouche et de sa queue fourchue. La couleur du côté supérieur varie du brun verdâtre au brun très foncé, avec des taches clairsemées. La couleur du côté inférieur varie du blanc, chez les petits individus, au gris ou au gris blanc moucheté, parfois coloré de rouge, chez les poissons de plus grande taille. Le flétan peut atteindre une taille assez impressionnante; dans les prises commerciales, son poids va de 2,3 kg à plus de 56 kg.

On pêche le flétan de l'Atlantique au moyen de palangres et de chaluts à panneaux et on le vend frais ou surgelé, habituellement sous forme de darnes ou de filets

Les fiches d'information du Monde sous-marin sont de courts comptes rendus illustrés sur les ressources halieutiques et les phénomènes du monde marin, préparés tant pour renseigner que pour éduquer le public. On y trouve une bonne description du cycle de vie, de la distribution géographique, de l'état et de l'exploitation des stocks de poissons, de mollusques, de crustacés et d'autres organismes vivants du monde marin, ainsi que des renseignements sur la nature, l'origine et les effets de phénomènes ou de réactions du monde marin.

LES ESPÈCES DE CETTE SÉRIE SONT RÉPARTIES ENTRE SEPT CATÉGORIES :

- Poissons de fond
- Poissons pélagiques
- Invertébrés
- Espèces diadromes (anadromes et catadromes)
- Mammifères marins
- Poissons d'eau douce
- Faune et flore aquatiques

À quelle catégorie cette espèce appartient-elle?

Lectures complémentaires

LEIM, A.H. ET W.B. SCOTT. 1972. Poissons de la côte Atlantique du Canada. Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Bulletin 155F.

BROWN, S.K., R. MAHON, K.C.T. ZWANENBURG, K.R. BUJA, L.W. CLAFLIN, R.N. O'BOYLE, B. ATKINSON, M. SINCLAIR, G. HOWELL ET M.E. MONACO. 1996. East coast of North America groundfish: initial explorations of biogeography and species assemblages, Silver Spring, MD : National Oceanic and Atmospheric Administration, and Dartmouth, N.S. : Department of Fisheries and Oceans. 111 p.

PARSONS, L.S. 1993. La gestion des pêches maritimes au Canada. Bulletin canadien des sciences halieutiques et aquatiques 225F: xxii + 910 p.

PARSONS, L.S. ET W.H. LEAR (DIR.). 1993. Perspectives on Canadian marine fisheries management. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 226: 446 p.

ROBINS, C.R. ET G.C. RAY. 1986. A field guide to Atlantic coast fishes of North America. Houghton Mifflin Company, Boston, U.S.A.: 354 p.

SCOTT, W.B. ET M.G. SCOTT. 1988. Atlantic Fishes of Canada. Bulletin canadien des sciences halieutiques et aquatiques 219 : 731 p.

TALLMAN, R., J.S.S. CAMPBELL, G. CHOUINARD ET L. WAITE. 1988. Guide d'identification des espèces commerciales de poissons plats du Canada Atlantique. Pêches et Océans Canada, publication spéciale 4020 : 16 p.

Visitez les sites Internet suivants :

East Coast of North America Stategic Assessment Project :
http://www-orca.nos.noaa.gov/projects/ecnasap/ecnasap.html

Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks (Pêches et Océans Canada) :
http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/

Texte mis à jour par :

Ghislain Chouinard
Pêches et Océans Canada

Publié par :

Direction générale des communications
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/6011 MS/2

© Sa majesté la Reine du Chef du Canada, 2000

No de cat. Fs 41-33-1/2-2000F
ISBN 0-662-84369-X

www.dfo-mpo.gc.ca

Also available in English – Atlantic Groundfish

Imprimé sur du papier recyclé